Lane Medical Library

Aus der Chirurgischen Universitäts-Poliklinik
Direktor: Professor Dr. L ä w e n.

Ein Beitrag zu den seltenen Gesichtslipomen: Periostales Kinnlipom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Albertus-Universität zu Königsberg Pr.

vorgelegt von

Dorothea Block
Zahnärztin.

Königsberg Pr.
1931.

Joh. Raabe, Königsberg-Pr., Drummstr. 15

Referent Herr Professor Dr. Läwen.

Von den Geschwülsten der Kinngegend gehört wohl das periostale Lipom zu den seltensten. In der mir zur Verfügung stehenden Literatur habe ich wenigstens keinen derartigen Fall beschrieben gefunden.

Im Dezember 1930 kam in der hiesigen Chirurgischen Universitäts-Poliklinik ein Fall von periostalem Lipom am Kinn zur Beobachtung und Behandlung und soll im folgenden näher beschrieben werden :

Ofensetzer Emil S., 51 Jahre. Vor einem halben Jahr, also ungefähr im Juni 1930, machte ihn der Friseur auf eine kleine Vorwölbung in der Mitte des Kinns aufmerksam. Vor dem Hinweis des Friseurs hatte der Patient selbst keine Veränderung an dieser Stelle bemerkt. Ebenso vermag er eine Ursache für das Entstehen der Geschwulst nicht anzugeben.

Vom bezeichneten Zeitpunkt ab fiel ihm ein ständiges, beschwerdefreies Wachstum des Tumors auf. Lediglich aus kosmetischen Gründen verlangt der Patient die Entfernung der Geschwulst.

Status : Pat. ist mittelgroß, sieht gesund aus und befindet sich in gutem Ernährungszustand. Das Kinn des Kranken zeigt in der Medianlinie des Corpus mandibulae eine Vorwölbung, die sich auf beiden Seiten der Mittellinie ungefähr bis zu der Protuberantia mentalis ausdehnt. Ihre Gestalt ist oval, von der Seite gesehen halbkugelig. Sie hat die ungefähre Größe eines kleinen Hühnereies und ist auf ihrer Oberfläche mit normal aussehender Haut bedeckt. Diese ist über dem Tumor verschiebbar und läßt sich in ziemlich dicken Falten abheben.

Die Oberfläche des unter der Haut liegenden Tumors scheint glatt zu sein, eine Lappung oder irgendwelche Vorsprünge sind nicht zu tasten. Die genauen Umrisse sind wegen der Dicke der darüberliegenden Weichteile verwischt. Der Tumor ist gegen seine knöcherne Unterlage ganz wenig verschieblich. Er scheint die Größe etwa einer Walnuß zu haben, seine Konsistenz ist weich-elastisch. Die

Neubildung läßt sich durch Kompression nicht verkleinern und ist selbst bei starkem Druck unempfindlich. Man fühlt Pseudofluktuation. Von der nach oben verschobenen Schleimhautfalte her fühlt man ebenfalls den hervortretenden Tumor. Der Kieferknochen zeigt keine pathologischen Veränderungen. Drüsenschwellungen am Hals sind nicht nachweisbar.

Differentialdiagnostisch kamen in Betracht Atherom, Dermoid und Lipom. Die im Kiefer auftretenden benignen Tumoren Adamantinom, Odontom, Kiefercyste und Fibrom sind auszuschließen, da sie ihren Sitz im Innern des Knochens haben und diesen schalig auftreiben.

Es lag nahe, den Tumor als Atherom anzusehen. Dafür sprachen die Form und die Lage. Die Atherome als Retentionscysten der Hauttalgdrüsen liegen aber stets in der Haut selbst. Für unseren Fall war daher ein Atherom auszuschließen, weil die den Tumor bedeckende Haut in Falten abhebbar und verschieblich war.

Schwieriger gestaltet sich die Unterscheidung zwischen Dermoid und Lipom. Mancherlei Gründe sprachen für die Annahme eines Dermoids. Im besonderen der Sitz des Tumors an einer Stelle, wo sich in Zeiten der embryonalen Entwicklung eine Spalte geschlossen hat. Die sich hier aus abgeschnürten Hautkeimen bildenden Dermoide weisen dem Lipom gegenüber hinsichtlich ihrer Gestalt, Beschaffenheit und undeutlicher Fluktuation keinen Unterschied auf. Ebenso zeigt auch die sie bedeckende Haut das gleiche Verhalten. Differentialdiagnostisch waren in unserem Falle somit Lipom und Dermoid nicht zu scheiden, da auch die Hilfsmittel der Punktion und des Röntgenbildes nicht angewandt worden sind.

Operation am 19. Dezember 1930: In Lokalanästhesie wird ein 6 cm langer Hautschnitt außen, längs des Unterkieferrandes geführt, der den Tumor freilegt. Es tritt nun eine gelbe, feste gegen die benachbarten Gewebe scharf abgekapselte Geschwulstmasse mit etwas gelappter Oberfläche zu Tage. Der Tumor läßt sich leicht von den anliegenden Geweben stumpf ablösen ; schwieriger ist es, ihn von seiner Unterlage, dem Knochen, zu befreien. Hier ist seine Kapsel an circumscripter Stelle mit dem Periost der Mandibulae direkt in der Mittellinie fest verbunden. Der Tumor wird mit dem Periost im Zusammenhang exzidiert. Links neben der Medianlinie des Unterkiefers läßt sich eine kleine

seichte Delle tasten, in der das Lipom eingebettet lag. Die Hautwunde wird durch Naht geschlossen.

Die gleichmäßig gelbe Farbe, die deutlich fibröse Kapsel, die nicht nur die Oberfläche des Tumors umgibt, sondern sich zwischen die einzelnen Fettlappen in tiefe Furchen einsenkt und so die typische Lappung hervorruft, kennzeichnen das Lipom.

Die **mikroskopische Untersuchung** ergibt das typische Bild einer Fettgeschwulst, deren Kapsel mit dem Unterkieferperiost ein untrennbares Ganzes bildet.

Die in Bezug auf die **Lokalisation** der Lipome herrschende Meinungsverschiedenheit ist durch die auseinandergehenden Ansichten der einzelnen Autoren hinsichtlich der Aetiologie zu erklären. Man hat die Lipome nach ihrem Sitz in subkutane und tiefsitzende Lipome eingeteilt. Zu den tiefsitzenden Lipomen zählt man die inter- und intramuskulären, die subfascialen und periostalen Lipome. Die Fettgeschwülste an selteneren Stellen, wie z. B. unter der Pleura, am Perikard, am Peritoneum und an der Niere sind nicht zu einer besonderen Gruppe zusammengefaßt. Im Verhältnis zu den subkutanen Lipomen sind die unter den Faszien und Aponeurosen und am Periost auftretenden nicht häufig. Die seltenen periostalen Lipome hängen in verschieden großer Ausdehnung mit der Knochenhaut zusammen und können den Knochen durch ihren dauernden Druck zum mehr oder minder starken Schwund bringen.

Als **Lieblingssitz** der Lipome wurden früher von vielen Autoren die Stellen reichlichster präformierter physiologischer Fettablagerung angenommen. Die Tatsache aber, daß die Lipombildung an ziemlich fettreichen Gegenden des Körpers, wie Achselhöhle, vordere Bauchwand, Oberschenkel ziemlich selten, dagegen an relativ fettarmen Stellen, wie Nacken, Rücken, Oberarm häufiger auftritt, widerspricht der Auffassung, im Fettreichtume gewisser Körperteile eine Disposition zur Lipombildung zu erblicken.

Virchow läßt die Lipome mit Vorliebe an Orten sich bilden, „wo das Fett am lockersten ist, sich am häufigsten vorfindet, namentlich wo die Haut mehr schlaff ist, z. B. an der Achsel und Schulter, am Gesäß und den Oberschenkeln“. Je straffer die Haut, desto mehr soll ihr Druck der Entstehung eines Lipoms entgegenwirken. Daraus erklärt Virchow die außerordentliche Seltenheit des Vorkommens der Lipome an der Fußsohle und der Galea aponeurotica.

Cohnheim sagt in seiner Vorlesung über allgemeine Pathologie von den Lipomen der Haut, daß sie an allen Körperstellen mit ungefähr gleicher Häufigkeit vorkommen. Diese Anschauung von dem regellosen Vorkommen der Lipome ist solange in die meisten Lehrbücher übernommen worden, bis Grosch die Lokalisation der Lipome in eingehender Weise beleuchtet hat. Auf eine Statistik von mehr als 700 Lipomen sich stützend, kommt Grosch zu ganz neuen Gesichtspunkten hinsichtlich ihres Vorkommens. Er zeigt auch die ausgesprochene Gesetzmäßigkeit in der Lokalisation der solitären, multiplen und diffusen Lipome. Indem er auf die Abhängigkeit bestimmter Geschwülste von bestimmten anatomischen Einrichtungen und Strukturverhältnissen des Körpers hinweist, kommt Verfasser zu dem Schluß, daß die Lokalisation der Lipome in einem bestimmten Verhältnis zu den Drüsen der Haut stehen müsse". Die Lokalisation aller Lipome wird bestimmt von dem relativen Drüsengehalt der verschiedenen Hautgebiete, indem die Disposition zur Geschwulstbildung in einem umgekehrten Verhältnisse zum Drüsenreichtum steht". Eine Erklärung findet Grosch für die Behauptung und Feststellung in der Funktion der Talg- und Schweißdrüsen, die hauptsächlich darin bestehen soll, neben den Zerfallsprodukten des Stoffwechsels auch noch das vom Blut herbeigeführte Fett und seine Derivate abzuführen und damit eine Ablagerung in der Haut zu verhindern. Dies wäre das Hindernis für die Lipombildung an drüsenreichen Stellen. Damit ist die Drüsensekretion für die Anordnung auch des gesamten Fettpolsters von großer Wichtigkeit und die Fettzunahme ist dort am stärksten, wo weniger Fett auf dem Wege der Sekretion abgeführt wird. Da dies bei der Obesitas der Fall ist, und da die Bildung von Fettpolstern an den Stellen vor sich geht, die am meisten für Lipombildung disponieren, so entspricht die Lokalisation der Lipome der des Fettes, und „eine Reihe von Lipomen ist einfach als Teilerscheinung einer allgemeinen Polysarzie zu betrachten" (Grosch).

Wenn auch in der Tat viele Statistiken die von Grosch bezüglich der Lokalisation der Lipome gemachte Beobachtung bestätigen nach der der Rücken, Oberarm, Nacken, Schulter, Hals als Prädilektionsstellen für Lipombildung anzusehen sind, so ist seine Theorie nur auf die subkutanen Lipome anzuwenden, obwohl sie auch für diese nicht unwidersprochen geblieben ist. Für die tiefsitzenden Lipome kommt

sie nicht in Frage, worauf Plettner in seiner Arbeit hingewiesen hat. Denn ihr fehlt die Erklärung für das Ausbleiben von Rezidiven und für die Entstehung von tiefsitzenden Lipomen. Ein Zusammenhang zwischen Hautdrüsenfunktion und der Entstehung von Lipomen an Stellen, die mit der Hautsekretion nichts zu tun haben, wie unter Fascien, in und unter der Muskulatur, am Periost, ist nicht denkbar.

Speziell für das Auftreten der Lipome im **Gesicht** ergibt nachfolgende Zusammenstellung der umfassendsten Statistiken der Fachliteratur, daß nur 3,6 Prozent der behandelten Lipome am os frontale und 2,26 Prozent in den übrigen Teilen des Gesichts anzutreffen sind.

Angabe der Quellen	Summe der Fälle	Os frontale	Gesicht
Grosch	716	12	13
Brohl	391	17	11
Gurlt	318	—	3
Dertinger	137	14	3
Stoll	133	4	7
Plettner	102	17	3
Bohm	18	2	1
	1815	66	41

Auch alle anderen Autoren stimmen darin überein, daß Lipome im Gesicht nur selten anzutreffen sind. Bevorzugt ist die Stirn und hier besonders das tuber frontale und die fossa temporalis. Wie die Kopflipome so sind auch die Stirnlipome meistens halbkugelig gewölbt oder auch flach gedrückt, wenig gelappt und erreichen nur einen mäßigen Umfang, etwa den einer Walnuß oder eines kleinen Apfels. Ihre Wachstumsbegrenzung erklärt sich durch ihre subaponeurotische Lage unter dem äußerst straffen musculus epicranius. Durch eben diese Lage unterscheiden sie sich auch von den bei der Differentialdiagnose in Betracht kommenden Atheromen, welche in der Cutis selbst, also oberhalb der Aponeurose liegen.

Die Frage nach der **Aetiologie** der **Stirnlipome** ist wie die der Lipome im allgemeinen ungeklärt. In einigen Fällen kann die Entwicklung der Neubildung von den Patienten mit Bestimmtheit auf ein vorausgegangenes **Trauma** zurückgeführt werden. Zum Vergleich lasse ich einige Fälle folgen :

Fall I: Weil. Bei einem 14 jährigen Knaben, welcher sich vor 2 Jahren mit der rechten Schläfe gegen eine Tischkante gestoßen hatte, entwickelte sich seither an der getroffenen Stelle eine rundliche schmerzlose Anschwellung, die unter dem Musc. temporalis und dem Jochbogen saß, und sich als Lipom erwies. Operation, Heilung.

Fall II: Grosch. 53 jähriger Bauer mit apfelgroßem Lipom unter der Galea in der Mitte der Stirn. Vor 3 Jahren, bald nach einem heftigen Stoß, hat Pat. eine erbsengroße Geschwulst bemerkt, welche seither gleichmäßig wuchs.

Fall III: Guillet. Bei einem 47 jährigen Mann fand sich ein über faustgroßes Lipom der mittleren Stirngegend, das sich im Laufe von 2 Jahren allmählich entwickelt hat. Nach der Vorgeschichte scheint es sich nicht um eine kongenital angelegte, sondern eine traumatische Tumorbildung gehandelt zu haben. Das Lipom hing mit dem Periost eng zusammen. Eine Impression des Knochens bestand nicht.

Fall IV: Probst. Lipom an der Stirn nach einem Stockhieb.

Fall V: Grosch. 37 jährige Frau bekam vor 12 Jahren beim Dreschen einen Schlag mit dem Dreschflegel auf die linke Stirnseite. Nach wenigen Stunden zeigte sich an der Stelle des Schlages unter der unverletzten Haut eine bohnengroße, schmerzlose Geschwulst, die seitdem nie mehr verging. Exstirpation, Lipom von 4 cm Durchmesser.

Im folgenden Fall macht sich unzweifelhaft der Einfluß der Erblichkeit bemerkbar, worauf Serafini hinweist.

Fall VI: Vater und Sohn hatten je einen kleinen, kaum nußgroßen Tumor in der Mitte der Stirn. Exstirpation, Lipom.

Lipome, die ihren Sitz über embryonalen Spalten des Schädels hatten, sind nur zweimal beschrieben worden, von denen das zunächst beschriebene als angeboren anzusehen ist.

Fall VII: Sidney Jones beobachtete bei einem 20 monatigen Knaben eine Geschwulst von der Größe und

Form einer halben Orange, welche, über der Sutura sagittalis gelegen, die kleine Fontanelle erreichte. Der Tumor wurde im 2. Lebensmonat bemerkt und ist in der letzten Zeit rascher gewachsen. Leichte Auslösung des unter der Galea gelegenen, an den Rändern gelappten Lipoms.

Fall VIII: Novaro. Verfasser exstirpierte bei einem 54 jährigen Mann ein vom Periost ausgehendes nußgroßes Lipom, das in der Mittellinie des Schädeldaches zwischen beiden Scheitelbeinen saß.

Die selten beobachteten Gesichtslipome gehen meistens, im Gegensatz zu den periostalen Stirnlipomen vom subkutanen Fettgewebe aus. Ihr Sitz ist: oberes und unteres Augenlid, Nasenrücken, fossa canina, Wange, Lippen, Kinn.

Die Lipome an den **Lidern** finden sich sehr selten, ihrem Bau nach handelt es sich teils um reine, teils um Angiolipome. Die sie bedeckende Haut ist mitunter verdünnt und von einem Netz durchscheinender Gefäße durchzogen.

Fall IX: So bemerkte Socien (Brohl) bei einem 18 jährigen Mädchen an dem oberen Lide eine leicht hervorragende längliche Geschwulst, die weich, fluktuierend und hinten leicht abgrenzbar war.

Es wurde die Diagnose Cyste gestellt, die Exstirpation ergab ein Lipom von vollkommen glatter Oberfläche.

Von an der **Nase** vorkommenden Lipomen sind mir nur zwei Fälle bekannt.

Fall X: Steinhausen, E. C. aus London hatte ein Lipom auf dem Nasenrücken mit auf die Welt gebracht. Es wurde mit Erfolg entfernt.

Fall XI: Löwenthal. Bertha H. 8 Jahre, Klempners Kind. Stoß mit der Nase gegen eine Tischkante. Lipom auf dem Nasenrücken, das entfernt wurde.

Die Lipome der **fossa canina** sind meistens mit dem Periost fest verbunden. Zwei derartige Fälle beschreibt von Bruns in seinem Handbuch der Chirurgie:

Fall XII: Ouvert. Mädchen von 18 Jahren mit einer Geschwulst der fossa canina, welche gegen den Knochen nicht verschieblich ist und sich beim Kauen zwischen die Zähne drängt. Bei der vom Munde aus vorgenommenen Exstirpation erweist sich der Tumor als gänseeigroßes Lipom mit zentralem Konkrement (Speichel-

stein ?). Nach einem vor 5 Jahren erfolgten heftigen Schlag auf diese Stelle, soll sich der Tumor langsam entwickelt haben.

Fall XIII: O. Acrel. Ein Fall von angeborenem Lipom an gleicher Stelle (fossa canina), welches nur partiell exstirpiert wurde.

Verhältnismäßig am häufigsten kommen im Gesicht die tiefen Lipome der **Wange** vor, die von dem corpus adiposum malae ausgehend oft beträchtliche Größe erreichen. Wachsen diese Wangenlipome nach der Schleimhautseite zu, so liegen sie dicht unter dieser und ragen, sich zwischen die Zahnreihen drängend, in die Mundhöhle. von Bruns weist auf die Schwierigkeiten der Diagnostik und auf das häufige Verwechseln mit den öfters vorkommenden Cystengeschwülsten der Parotis hin. Wenn die objektiven Symptome nicht zur Diagnose ausreichen, muß die Punktion aufklären.

Fall XIV: von Bruns hat einen Fall von tiefsitzendem Lipom der Wange selbst beobachtet: 19jähriges kräftiges Mädchen mit einem kongenitalen Lipom der rechten Wange, das langsam wachsend die Größe einer Mannsfaust erreichte. Der Tumor entsprach der Lage der Parotis, reichte aber bis fast zum Kehlkopf herab; die darüberliegende Haut war unverändert. Der Tumor war schmerzlos und zeigte bei derber, körniger Konsistenz lappige Fortsätze. Nach der Exstirpation lagen der Nervus facialis und die Teilungsstelle der Carotis communis im Grunde der Wunde. Heilung p. sec. int.

Fall XV: Camoron hat 1921 ein Lipom der Wange exstirpiert.

Knabe von 14 Jahren hatte in der rechten Wange, solange er zurückdenken kann, eine kleine Geschwulst, die sich in den letzten 2 Jahren vergrößert hat. Die Untersuchung ergab einen hühnereigroßen Tumor, der von außen sichtbar war und sich auch nach innen so stark vorwölbte, daß er das Wachstum der Zähne so beeinflußte, daß diese in einem Winkel von 45 Grad medialwärts gerichtet waren. Der Tumor ließ sich von der Schleimhaut aus leicht ausschälen, bis auf einen nach hinten und oben gelegenen Stiel, den Verfasser für die Verbindung mit dem corp. ad. malae hielt. Der Tumor bestand aus zwei ungleich großen Fettlappen und wog 36 g.

In der Literatur sind noch mehr Fälle von Lipomen in dieser Gegend angeführt, die aber keiner besonderen Hervorhebung bedürfen.

Nur ein Fall von Wangenlipom, der im Jahre 1928 beschrieben worden ist, dürfte wegen seiner Größe und Diagnose von Interesse sein.

Fall XVI: Shimotsuma. Der Tumor erreichte in 10 Jahre Kindskopfgröße und ging von dem unteren Teil der rechten Speicheldrüse aus. Klinisch wurde der Tumor als Mischgeschwulst angesehen. Die Exstirpation ergab: Subfasciales Lipom der Parotis.

Von den **Lippenlipomen** sind mir nur zwei Fälle aus der Literatur bekannt, die auch von von Bruns beobachtet worden sind. Ein 17jähriges Mädchen erlitt durch einen Fall von einem Wagen eine heftige Quetschung der Oberlippe und des Gesichtes. Vier Wochen später trat in der Mitte der Oberlippe ein kleiner harter Knoten auf, der nach 5 Jahren einen solchen Umfang erreichte, daß eine Störung der Respiration und der Nahrungsaufnahme eintrat. Die exstirpierte Geschwulst hatte die Größe einer Orange und bestand aus einer sehr gefäßreichen Fettmasse.

Fall XVII: In dem zweiten Fall saß dicht unter der Schleimhaut der Unterlippe eines 50jährigen Mannes eine nußgroße, genau umschriebene und eingekapselte Fettgeschwulst.

Ein Lipom, das wegen seiner Lokalisation einzig dasteht, ist das von Steinsleger beschriebene. Ein angeborenes Lipom hinter dem **Kieferwinkel** reichte nach innen bis zum Processus styloideus, wodurch sich eine starke Vorwölbung der Gaumenmandel mit dadurch bedingter Sprach-, Schluck- und Atmungsstörung ausgebildet hatte. Die Operation war unter der Diagnose Lymphangiom vorgenommen worden.

Von Kinnlipomen wird so gut wie nichts berichtet. Ein solches weist Stoll, ohne Einzelheiten anzugeben, in seiner Statistik auf. Ein zweites von Stadelmayer operiertes beschreibt Brohl. Dieses Lipom hatte die Größe eines Hühnereies und saß unter der Haut des Kinnes.

Die Seltenheit des Kinnlipoms rechtfertigt die Hervorhebung des eingangs geschilderten Falles.

Wie alle Geschwülste so zeigen auch die Lipome hinsichtlich ihrer **Wachstumsgeschwindigkeit** verschiedenes Verhalten. Im allgemeinen jedoch hat man bei ihnen eine langsame Zunahme des Volumens beobachtet, die teils nach jahrelangen Ruhepausen plötzlich, teils von Anfang an stetig einsetzt.

Gerade die Lipome zeichnen sich durch die große Verschiedenheit ihres **Volumens** aus. Man beobachtet Lipome von Hanfkorngröße bis zum Umfang eines Mannskopfes und darüber. Brohl zählt Fälle auf, in denen Lipome ein Gewicht von 50 Pfund und darüber erreichten. Heutzutage kommen Lipome von solch riesigen Dimensionen wohl nur selten zur Beobachtung, da die Patienten rechtzeitig, wenn die Geschwulst noch im Entstehen ist, den Arzt zwecks operativer Entfernung suchen.

Im allgemeinen ist die Größe und die Form der Neubildung abhängig von dem Sitze und dem Widerstand der Umgebung.

Die **prädisponierenden Momente** zur Entstehung der Lipome pflegen Alter, Geschlecht und Lebensweise zu sein. Im jugendlichen Alter kommt das Lipom selten vor. Die Umstände, die die Fettbildung im allgemeinen begünstigen, wie höheres Alter, Einschränkung der Bewegung, reichlichere Nahrung, schaffen auch die Disposition zur Lipombildung. Die Disposition ist daher wohl häufiger eine erworbene als eine angeborene.

Virchow sagt: „Die Disposition kann erworben sein durch den Einfluß der Nahrung, und zwar nicht bloß durch den Einfluß einer sehr fettreichen Nahrung sondern auch durch den des Bieres und Branntweins“. Hieraus erklärt sich die Tatsache, daß die Lipome zwischen dem 40. bis 60. Lebensjahre besonders gern vorkommen und bei Kindern relativ selten sind. Wie mit zunehmenden Lebensjahren die Neigung zum Fettansatz überhaupt sich ausprägt, so kann auch lokal eine Fettanhäufung oder wenigstens ein rapiderer Wuchs von lokalisierten Fettzellen zur Bildung eines Lipoms führen. Als Ursache nimmt man die Abnahme der Stoffwechselenergie im späteren Alter an.

Die Lipome sind bei Frauen häufiger als bei Männern anzutreffen, was der größeren Inklination des weiblichen Geschlechts zum Fettansatz zuzuschreiben ist.

Grosch und in Uebereinstimmung mit ihm viele spätere Forscher glauben ein tatsächliches Verhältnis von

1 : 2 annehmen zu dürfen. Dies gilt jedoch nur für die solitären Lipome, denn Madelung gibt in seiner Arbeit über die diffusen Lipombildungen am Halse an Hand von 33 Fällen das Entstehen des Fetthalses nur bei Männern an. Die Ursache für diese Bevorzugung des männlichen Geschlechts ist unbekannt.

Wie die **Aetiologie** der Geschwülste im allgemeinen, so ist auch diejenige der Lipome trotz mancher Theorien noch so gut wie unaufgeklärt. Die erwähnte von Grosch aufgestellte Theorie hinsichtlich der Aetiologie der Lipome, sie „einfach als Teilerscheinung einer allgemeinen Polysarzie" zu betrachten, wird durch ihr klinisches Verhalten widerlegt. Denn, wie Plettner betont, schwindet bei auszehrenden Krankheiten der stärkste Panikulus, während das Lipom womöglich noch in seinem Wachstum fortfährt; „ein Beweis dafür, daß der hypertrophische Panikulus bei Obesitas stets vielmehr in physiologischem Zusammenhang mit dem Organismus bleibt, während das Lipom eine pathologische Bildung darstellt und demgemäß dem Zweckmäßigkeitsgesetz der vitalen Vorgänge nicht mehr unterworfen ist".

Für Lipome bei fettarmen Individuen und für das symmetrische Auftreten dieser Neubildungen macht Grosch eine Trophoneurose verantwortlich, deren Ursache in einer zentralen Störung der Hautdrüseninnervation im Sinne einer Sekretminderung liegt. Die von Plettner, Stoll und anderen Forschern hervorgehobenen oben erwähnten Mängel dieser Theorie sind nicht zurückzuweisen.

Virchow, der eine ererbte oder erworbene örtliche Prädisposition der Gewebe gewissermaßen „eine nicht ganz glückliche Bildung" annimmt, spricht von „gewissen Störungen", infolge derer das Gewebe nicht wieder in vollkommener ordnungsmäßiger Weise diese Störungen ausgleichen, seinen Zustand nicht regulieren könne. Für die Entstehung der Lipome insbesondere nimmt er eine örtliche Ursache, einen Anstoß von außen an, auf welche Reize Fettzellen in ihrem irritativen Zustand zur Entfaltung ihrer spezifischen Energie und zur Tätigkeit angeregt werden. Ein Trauma, langwährender Druck oder entzündliche Prozesse sind als ursächliches Moment solcher Störungen zu betrachten. In diesen Einflüssen sieht Virchow den Reiz der zur Proliferation von Zellen und damit zur Geschwulst führen kann.

Cohnheim nimmt im Gegensatz hierzu entsprechend seiner Theorie als Ausgangspunkt für die Geschwulst und gerade für das Lipom ausschließlich „einen Fehler in der embryonalen Anlage“ an. Bei der Entwicklung versprengte Gewebskeime die von der Beteiligung am Lebensprozeß ausgeschlossen und jugendlich bleiben, werden durch einen Zufall, z. B. ein Trauma nach Jahren aus ihrem Ruhezustand aufgeschreckt und zu lebhafter Proliferation gebracht. Demnach legt Cohnheim dem Trauma die Bedeutung einer Gelegenheitsursache bei, die den, „verirrten Keim“ treffen muß, um ein Lipom hervorzubringen. Die Tatsache, daß Lipome über Spaltbildungen des Schädels und des Rückenmarks vorkommen, läßt Cohnheims Theorie für die Genese dieser Lipome auf Keimversprengungen begründet erscheinen und unser Fall dient zu ihrer Unterstützung.

Ein weiteres ätiologisches Moment, nach Cruveilhier sogar das Hauptmoment, bietet das **Trauma.** Es steht heute fest, daß ein Trauma oder ein Reiz, mag derselbe nun chemischer oder physikalischer Natur sein, zur Bildung eines Lipoms beitragen kann, sogar daß es in vielen Fällen das auslösende Moment ist. Das Auftreten des Lipoms ist dann gleichsam die Reaktion der affizierten Stelle auf den Reiz in Form eines Neoplasma. Man hat bei Lastträgern, Müllern, Fleischern und anderen Gewerbetreibenden, die bestimmte Körperteile einem anhaltenden Druck aussetzen müssen, das Auftreten sog. Berufslipome an dieser Stelle oft beobachtet. Cruveilhier denkt sich ihre Entstehung derart, daß infolge des fortgesetzten Druckes durch Reizung und Hypertrophie im Unterhautfett und Bindegewebe Hyperämie und Lymphstauung entstehen, die Resorption aber durch Zugrundegehen zahlreicher Kapillaren und Lymphgefäße gehemmt wird, so daß die Fettzellen sich aufspeichern und ein Lipom bilden.

Da das Wachstum der Lipome in der Regel keinen endgültigen Abschluß erreicht und die Neigung zum Weiterwachsen trotz längerer Ruhepausen bestehen bleibt, kommt als **Therapie** nur die operative Entfernung in Betracht, die bei circumscripten Lipomen keine Schwierigkeiten bereitet und nach einem über die Höhe der Geschwulst laufenden Hautschnitt in einer stumpfen Ausschälung besteht. Wo Verwachsungen mit der Umgebung vorliegen, kommt das Messer zu Hilfe. Komplikationen können nur durch den

Sitz des Lipoms entstehen, indem Nerven oder Gefäße zu sehr mit der Geschwulst verwachsen sein können. Bei diffusen Lipomen handelt es sich nur um unvollkommene Operationen, da jede Begrenzung fehlt.

Die **Prognose** ist günstig, da Rezidive nach operativer Entfernung nur bei diffusen Lipomen auftreten können, nämlich dann, wenn Geschwulstkeime im Gewebe zurückgeblieben sind.

Das Fehlen von Metastasen und von Lymphdrüsenschwellungen sind Umstände, die die Prognose besonders günstig gestalten.

Die **Diagnose** subkutaner Lipome bereitet im allgemeinen keine Schwierigkeiten. Die bald weiche, bald derbe Konsistenz, die mehr oder minder deutliche Fluktuation, der meist gelappte Bau, die Faltbarkeit der darüberliegenden Haut, die scharfen Grenzen, die Verschiebbarkeit, das langsame Wachstum und die Schmerzlosigkeit sind Umstände, die leicht zur richtigen Diagnose führen.

Die **Diagnose** eines tiefen Lipoms ist unter Umständen infolge der tiefen Lage des Tumors, der Unmöglichkeit seiner Oberflächenabtastung und Grenzbestimmung vor der Operation nicht möglich. Erschwert kann die Diagnose noch durch einen eigenartigen und seltenen Sitz des Lipoms werden, wie unser Fall zeigt.

Als neuere Hilfsmittel zur **Differentialdiagnose** haben zwei Autoren Wege gewiesen, die die Diagnose „Lipom" erleichtern sollen:

Burrows, Harald: Es ist oft schwierig durch die Palpation ein Lipom von anderen oberflächlichen Schwellungen zu unterscheiden und die Differentialdiagnose wird manchmal durch eine scheinbare Fluktuation geradezu unmöglich beim Fehlen anderweitiger Anhaltspunkte. Ein wertvolles und zuverlässiges Hilfsmittel für die Diagnose des Lipoms kann die Tatsache sein, daß über einem Lipom regelmäßig die Hauttemperatur erniedrigt ist, was sich durch vergleichende Befühlung mit der flachen Hand leicht feststellen läßt. Dabei ist zu beachten, daß stets nur symmetrische Körperteile miteinander verglichen werden dürfen, die natürlich auch möglichst gleichzeitig entblößt werden sollten.

Uvray: Es wird die Anwendung einer Eisblase auf die Geschwulst empfohlen. Wenn die Geschwulst dabei hart wird, ist es ein Lipom, wenn sie weich bleibt, ist es ein kalter Abszeß.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Professor Dr. Läwen für die gütige Ueberlassung des Falles zur Publikation und die Uebernahme des Referats, Herrn Privatdozenten Dr. Erb für die Anregung zu derselben und die freundliche Beratung bei der Anfertigung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Angeletti: Sul lipoma intramuscolare. Ref. Centralblatt für Chir. 1928 Nr. 49, S. 3105.

Auvray: Diagnostic differentiel des lipomes et des abcès froids Ref. Centralblatt für Chir. 1926, S. 2109.

Bohm: Ueber periostale Lipome. Bruns Beitr. z. klin. Chir. 1918, Bd. 111.

Brohl: Zur Aetiologie und Statistik der Lipome. Diss. 1886.

von Bruns: Handbuch der praktischen Chirurgie. Tübingen 1895.

Burrows: The temperature of the skin over lipomata.

Cameron: Lipoma of the corpus adiposum buccae. Ref. Zentralorg. f. Chir. 1921, S. 173.

Cohnheim: Vorlesungen über allgemeine Pathologie.

Dertinger: Ueber tiefsitzende Lipome. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 38.

Ehm: Beiträge zur Kasuistik seltener Lipome. Diss. 1889.

Fieber: Ein seltener Fall von Lipoma fibrosum am Kopfe. Dt. Zeitschr. f. Chir. 1880. Bd. 12.

Grosch: Studien über das Lipom. Dt. Zeitschr. f. Chir. Bd. 26.

Gurlt: Beiträge zur Kasuistik seltener Lipome Diss. 1889.

Guillet: Un cas de lipome periostique du frontal. Ref. Zentralblatt f. Chir. 1913, S. 793.

von Hymmen: Beitrag zur Kasuistik der tiefsitzenden Lipome der Wange. Diss. 1901.

Kirschmann — Nordmann: Die Chirurgie. 1926.

Lexer: Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. 1928.

Lieschke: Lipom und Trauma. Diss. 1911.

Madelung: Ueber den Fetthals. Arch. f. klin. Chir. Bd. 37.

Novaro: Lipoma solitario a sede rara. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1912. S. 560.

Plettner: Beitrag zur Kenntnis der tiefgelegenen Lipome. Diss. 1889.

Probst: Lipome et traumatisme. Ref. Zentralorg. f. Chir. 1925. S. 583.

Schütz: Ueber tiefgelegene Lipome. Dt. Med. Wochenschr. 1926 Nr. 22, S. 908.

Shimotsuma: Ueber das Lipom der Parotis. Ref. Zentralorg. 1928, S. 23.

Steinsleger: Angeborene Lipome. Zentralorg. 1920, S. 276.

Stoll: Beiträge zur Kasuistik der Lipome. Bruns Beitr. z. klin. Chir. 1892.

Trendelenburg: Deutsche Chirurgie. Bd. 33.

Virchow: Die krankhaften Geschwülste. Bd. I.

Wedel: Ueber die Lokalisation der subkutanen Lipome und Atherome. Diss. 1890.

Weil: Prag. Med. Wochenschr. 1890 Nr. 27.

Lebenslauf.

Am 23. Dezember 1906 wurde ich, Dorothea Block, Tochter des in Amerika approbierten Zahnarztes Dr. Hans Block in Königsberg Pr. geboren. Vom 7. Lebensjahre an besuchte ich das Lyzeum von Fräulein Rauschning in Königsberg Pr., kam von 14 Jahren auf die Studienanstalt der Königin Luise-Schule hierselbst und mit 18 Jahren auf das staatliche humanistische Gymnasium zu Bartenstein, das ich Ostern 1927 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Als Studierende der Zahnheilkunde besuchte ich die Universitäten Graz und Königsberg Pr. Die zahnärztliche Vorprüfung bestand ich in Königsberg Pr. im Wintersemester 1928/29, das zahnärztliche Staatsexamen ebenfalls hier im Wintersemester 1930.